



**MVOTMA**

Ministerio de Vivienda  
Ordenamiento Territorial  
y Medio Ambiente.

# Taller Regional de Metrología y Retos Tecnológicos en las Ciencias del Clima y Energía Renovable

**2-4 de septiembre, 2014  
LATU, Montevideo, Uruguay**



Organization of  
American States



LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

**NIST**  
National Institute of  
Standards and Technology  
U.S. Department of Commerce

---

# ***Políticas de Calidad del Aire y Desafíos en las mediciones en Uruguay***

## ***DINAMA- MVOTMA***

Ing. Qca. Magdalena Hill

3 de setiembre de 2014



# Marco Legal

---

1990



Ley 16112  
Creación del  
MVOTMA

1994



Ley de Prevención y  
Evaluación del  
Impacto Ambiental

2000



Ley General  
de Protección  
del Ambiente



## Ley 17.283 del 12 de diciembre de 2000

Artículo 17. (Calidad del aire).- Queda prohibido liberar o emitir a la atmósfera, directa o indirectamente, sustancias, materiales o energía, por encima de los límites máximos o en contravención de las condiciones que establezca el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente.

A tales efectos, dicho Ministerio tendrá en cuenta los niveles o situaciones que puedan poner en peligro la salud humana, animal o vegetal, deteriorar el ambiente o provocar riesgos, daños o molestias graves a seres vivos o bienes.

# Principios

---

Preservar la calidad de aire existente

Priorizar salud humana

Bienestar de la población



## Un poco de historia....

1995: Monitoreo en frontera con Brasil

1999: Establecimiento de la primera red de monitoreo de calidad de aire automática- Region noreste del país-  
Convenio DINAMA - LATU

1999- Creación del grupo GESTA AIRE

2002: Establecimiento de red de monitoreo de partículas

2003: Proyecto Salud y Ambiente

2005: Convenio con Intendencia de Montevideo

2007 y 2011: Convenio con Facultad de Ingeniería

2014: Plan de Gestión de Calidad de Aire de Montevideo y Area Metropolitana



# MONITOREOS DINAMA- INTENDENCIAS- LATU



-  Estación automática gases y partículas
-  Hi- Vol PM10
-  Hi- Vol PTS
-  Red de monitoreo de Montevideo

---

	<b>Población</b>	<b>Población (%)</b>	<b>Superficie (km2)</b>	<b>Superficie (%)</b>
Total	3.286.314		176.215	100
Local. + 5000 hab	2.789.832	85%		
Montevideo	1.318.755	40%	530	0,3%
Canelones	382.058	12%	4.536	2,6%
San José	74.018	2%	4.992	2,8%

Area Metropolitana	1.774.831	54%	10058	5,7%
--------------------	-----------	-----	-------	------

## Estrategias para los monitoreos

### ¿Quién monitorea?

Zonas asociadas a fuentes dispersas: DINAMA- Intendencias

Zonas asociadas a emprendimientos: EMPRESAS

### Optimizar la generación de información de calidad del aire

Mejor calidad de los datos

Minimizar cantidad de monitoreos si corresponde

# PROYECTOS Y ACTIVIDADES ACTUALES- DINAMA

---

Normas de calidad de aire y emisiones

Iniciativa GFEI

Iniciativa CCAC

Trasmisión on line de datos de grandes emprendimientos

Control de emisiones de medianos emprendimientos

Reportes de empresas

Generación de Instructivos- Guías

# PROYECTOS Y ACTIVIDADES ACTUALES- ACTORES CLAVE

---

Ministerio de Industria, Energía y Minería

Ministerio de Transporte y Obras Públicas

LATU

Intendencia de Montevideo

Otras intendencias

Empresas públicas y privadas

Facultad de Ingeniería



---

# DESAFIOS



## Corto plazo

---

Contar con un marco normativo adecuado

Generar protocolos para monitoreos de gases y partículas

Mejorar la información que se recibe de los monitoreos realizados por empresas

Reportes entregados

Trasmisión on line de grandes emprendimientos

## Mediano plazo

---

Incorporar control de emisiones vehiculares

Contar con laboratorios de calibración y material certificado para gases y partículas

Fortalecer servicios técnicos

Disponer repuestos e insumos locales

---

¡Muchas gracias!

[magdalena.hill@mvtotma.gub.uy](mailto:magddalena.hill@mvtotma.gub.uy)

**Departamento Seguimiento de Componentes del Ambiente**

**División Calidad Ambiental**

**Dirección Nacional de Medio Ambiente**

